

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Penelitian

Pneumonia sampai saat ini masih menjadi masalah kesehatan mendasar pada anak, khususnya pada negara berkembang. Angka kejadian dan angka meninggalnya lebih tinggi terjadi di negara berkembang dibandingkan negara maju. Angka kejadian pneumonia pada balita diperkirakan 0,29 episode per anak setiap tahun di negara berkembang dan 0,05 episode per anak setiap tahun di negara maju (Latumahina *et al.*, 2016). Pada tahun 2013 terdapat sekitar 156 juta episode baru setiap tahun di seluruh dunia, dimana 151 juta episode terdapat di negara berkembang. Sebagian besar kasus terjadi di India (43 juta), Cina (21 juta), Pakistan (10 juta) dan Bangladesh. Indonesia dan Nigeria (masing-masing 6 juta per tahun) (Fischer *et al.*, 2013).

Setiap tahun diperkirakan 6,9 juta anak balita di dunia meninggal, dimana 3 juta anak meninggal pada bulan pertama kehidupan dan 2 juta anak meninggal pada usia 1–12 bulan (Latumahina *et al.*, 2016). Pneumonia merupakan penyebab utama meninggal pada balita. Pneumonia diperkirakan membunuh sekitar 920.136 anak di bawah usia 5 tahun pada tahun 2015, menyumbang angka 15% dari semua meninggal anak di bawah 5 tahun (Latumahina *et al.*, 2016). Pneumonia selalu

menduduki peringkat atas dari tahun ke tahun sebagai penyebab meninggal bayi dan anak balita di Indonesia.

Pada tahun 2010 pneumonia termasuk dalam 10 besar penyakit rawat inap di rumah sakit yaitu sebanyak 17.311 pasien yang dirawat inap dan sekitar 7,6% (1.315 pasien) meninggal dunia akibat pneumonia. Jumlah kasus pneumonia pada balita di Indonesia menurut kelompok usia pada tahun 2014 sebanyak 657.490, usia <1 tahun sebanyak 206.363 dengan kasus pneumonia berat usia <1 tahun sebanyak 15.997, usia 1-4 tahun sebanyak 419.102 dengan kasus pneumonian berat usia 1-4 tahun sebanyak 16.028 (Kemenkes, 2015). Angka meninggal yang disebabkan pneumonia pada balita sebesar 1,19%, sedangkan pada kelompok bayi angka meninggal lebih tinggi yaitu sebesar 2,89% (Kemenkes, 2014).

Penggunaan antibiotik harus segera dimulai pada anak yang diduga menderita *Community-Acquired Pneumonia* (CAP) karena bakteri (Ostapchuk *et al.*, 2004). Terapi farmakologi pada pneumonia dilakukan secara empiris dengan menggunakan antibiotik spektrum luas dengan tujuan agar antibiotik yang dipilih dapat membunuh beberapa kemungkinan kuman penyebab pneumonia, padahal penggunaan antibiotik spektrum luas secara tidak terkontrol dapat menimbulkan masalah pada penatalaksanaan pasien terutama berkaitan dengan terapi.

Meluasnya penggunaan antibiotik yang tidak tepat merupakan isu besar dalam kesehatan masyarakat dan keamanan pasien.

Pasien di rumah sakit banyak menerima obat antibiotik dan lebih dari separuhnya pasien menerima antibiotik yang tidak diperlukan (Sachdev *et al.*, 2001). Penggunaan antibiotik yang tidak tepat dapat menimbulkan berbagai masalah seperti pengobatan akan lebih mahal, efek samping obat lebih toksik, meningkatnya resistensi antibiotik dan timbulnya kejadian superinfeksi yang sulit diobati sehingga perlu kerasionalan terapi dalam menggunakan antibiotik pada terapi pneumonia (Ceyhan *et al.*, 2010; Gerber *et al.*, 2010).

Penggunaan antibiotika di pelayanan kesehatan primer dan rumah sakit mencapai 80% (Rajabi *et al.*, 2013). Pada beberapa penelitian dilaporkan bahwa penggunaan antibiotika secara tidak tepat untuk penyakit yang sebenarnya tidak memerlukan antibiotika berkisar antara 40-62%, sedangkan pada penelitian kualitas penggunaan antibiotika di rumah sakit dilaporkan sekitar 30% sampai dengan 80% tidak didasarkan pada indikasi (Kemenkes, 2011).

Pada studi Semedi *et al.*, 2009, diketahui penggunaan antibiotika pada penderita rawat inap pneumonia di Rumkital DR. Ramelan Surabaya sebanyak 43,1% penderita menerima dosis tidak tepat. Penelitian lain menyatakan penggunaan antibiotika mencapai 20% dari seluruh jumlah

penjualan obat dan sekitar 40-60% dilaporkan penggunaannya tidak rasional. Penggunaan antibiotika yang tidak rasional di Turki telah menimbulkan banyak masalah di negara tersebut (Tunger *et al.*, 2009).

Antibiotika yang digunakan dengan tidak tepat dan berlebihan mempunyai kontribusi dalam kegawatan akibat resistensi antibiotika. Pencegahan penggunaan antibiotika yang tidak tepat merupakan kunci untuk mengontrol terjadinya resistensi antibiotika (Kemenkes RI, 2011; Rajabi *et al.*, 2013). Penggunaan antibiotika tidak rasional dapat berpengaruh pada kegagalan *outcome* terapi yang berakhir pada terulangnya episode rawat inap dan lama terapi yang lebih panjang serta mempengaruhi biaya pengobatan untuk mencapai terapi yang diinginkan (Abegunde, 2010).

Beberapa penelitian telah dilakukan untuk menilai besar prevalensi penggunaan antibiotik yang tidak rasional pada anak dengan pneumonia, antara lain : di Mongolia sebesar 56,6% (Dorj *et al.*, 2013 ), Turki 56,5% (Ceyhan *et al.*, 2010), Indonesia 24% (Murni *et al.*, 2015) dan India 56% (Sachdev *et al.*, 2001). Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan prevalensi penggunaan antibiotik yang tidak rasional pada pasien anak dengan pneumonia masih cukup tinggi.

Faktor risiko meninggal pada anak dengan pneumonia telah diidentifikasi, antara lain: perempuan, usia muda, pneumonia sangat

berat, gizi buruk, lama penyakit lebih dari 21 hari dan kasus rujukan dari fasilitas kesehatan pelayanan primer (Lazzerini *et al.*, 2016). Penelitian di India juga mengidentifikasi usia muda, perempuan dan gizi buruk sebagai faktor risiko yang dapat meningkatkan meninggal pada anak dengan pneumonia, faktor risiko lainnya termasuk mengi, laju pernapasan  $\geq 70$  x/menit, retraksi dada, penurunan kesadaran, kejang, syok, adanya penyakit jantung bawaan (PJB), penyakit campak yang baru didapat dan perlunya penggunaan alat ventilasi tambahan (Ramachandran, 2012). Data pengaruh antibiotik yang tidak rasional terhadap meninggal sampai saat ini belum banyak di dapatkan.

Dampak negatif dari penggunaan antibiotik yang tidak rasional adalah munculnya kuman-kuman kebal antibiotik (resisten). Resistensi dijumpai pada *Pneumococcus* semakin meningkat sepuluh tahun terakhir, khususnya terhadap penisilin. Kegagalan terapi dimungkinkan oleh bakteri yang resisten khususnya terhadap derivat penisilin, atau gagal mengidentifikasi bakteri penyebab pneumonia (Direktorat Bina Kefarmasian Klinik, 2008).

Penanganan infeksi berat pada anak seperti pneumonia, terdapat beberapa masalah yang perlu mendapat perhatian, antara lain pengobatan awal yang diberikan hanya secara empiris, maka kemungkinan dilakukan penggantian antibiotik sangat besar, pemberian obat lebih dari 1 jenis

(*multiple drug therapy*) akan menimbulkan masalah peningkatan biaya pengobatan, mempertinggi risiko terjadinya efek samping dan memudahkan proses resistensi atau pemberian obat kadang-kadang mengalami hambatan karena pembuluh darah untuk pemberian obat secara parenteral sulit dicari atau karena adanya inkomptabilitas antar obat (Soedarmo *et al*, 2012).

Antibiotik berperan penting dalam mengurangi meninggal anak karena pneumonia, namun informasi tentang penggunaan antibiotik pada anak terbatas, sedangkan angka meninggal masih cukup tinggi. Peresepan dan penggunaan antibiotika yang tidak selektif dikhawatirkan akan menimbulkan banyaknya peresepan dan penggunaan antibiotika yang tidak tepat indikasi sehingga akan berpengaruh pada ketidakrasionalan penggunaan antibiotika pada pasien. Penelitian tentang ketidakrasionalan antibiotik terhadap meninggal dan lama rawat atau *Length Of Stay (LOS)* belum banyak dilakukan. Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis rasionalitas penggunaan antibiotik terhadap *outcome* meninggal dan lama rawat pada pasien anak dengan pneumonia pada RS X di Surakarta, yaitu salah satu RS tipe B di kota Surakarta.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian di atas, dapat dirumuskan permasalahan penelitian adalah sebagai berikut : Bagaimanakah rasionalitas

penggunaan antibiotik terhadap *outcome* meninggal dan lama rawat inap pada pasien anak penderita pneumonia pada RS X di Surakarta?

### **C. Tujuan Penelitian**

#### **1. Tujuan Umum**

- a. Untuk menganalisis hubungan rasionalitas penggunaan antibiotik terhadap *outcome* meninggal pasien anak penderita pneumonia pada RS X di Surakarta.
- b. Untuk menganalisis hubungan rasionalitas penggunaan antibiotik terhadap lama rawat inap pasien anak penderita pneumonia pada RS X di Surakarta.

#### **2. Tujuan Khusus**

- a. Untuk mengetahui gambaran karakteristik responden (jenis kelamin, usia, lama rawat inap dan penggunaan antibiotik) dengan *outcome* meninggal pada pasien anak penderita pneumonia.
- b. Untuk mengetahui gambaran karakteristik responden (jenis kelamin, usia, dan penggunaan antibiotik) dengan lama rawat inap pada pasien anak penderita pneumonia.
- c. Untuk mengetahui gambaran karakteristik responden (jenis kelamin, usia, dan penggunaan antibiotik) dengan *outcome* meninggal dan lama rawat inap pada pasien anak penderita pneumonia.

## **D. Manfaat Penelitian**

### **1. Bagi rumah sakit**

#### a. Tenaga kesehatan

Hasil penelitian dapat digunakan untuk melengkapi referensi pengetahuan dan dapat diterapkan bagi tenaga kesehatan khususnya berkaitan dengan hubungan rasionalitas penggunaan antibiotik terhadap *outcome* meninggal dan lama rawat inap pasien anak penderita pneumonia pada RS X di Surakarta.

#### b. Manajemen Rumah Sakit

Hasil penelitian dapat memberikan tambahan informasi kepada pihak manajemen dalam hal rasionalitas penggunaan antibiotik terhadap *outcome* meninggal dan lama rawat inap pasien anak penderita pneumonia.

### **2. Bagi dunia akademik**

Hasil penelitian dapat digunakan untuk melengkapi aspek teoritis dan sebagai referensi khususnya bidang kesehatan, khususnya tentang hubungan rasionalitas penggunaan antibiotik terhadap *outcome* meninggal dan lama rawat inap pasien anak penderita pneumonia.